EIN FALL

VON

POLYMASTIE BEIM MANNE.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde in der Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

einer

hohen medicinischen Facultät

der

Königl. Bayer. Ludwigs-Maximilians-Universität München

unter dem

Präsidium des Herrn Obermedicinalraths Professor Dr. Bollinger

vorgelegt von

Ernst Evelt,

appr. Arzt.

Mit einer Tafel.

Braunschweig,

Druck von Friedrich Vieweg und Sohn.

1891.

EIN FALL

VON

POLYMASTIE BEIM MANNE.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doctorwürde in der Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

einer

hohen medicinischen Facultät

der

Königl. Bayer. Ludwigs-Maximilians-Universität München

unter dem

Präsidium des Herrn Obermedicinalraths Professor Dr. Bollinger

vorgelegt von

Ernst Evelt,

appr. Arzt.

Mit einer Tafel.

Braunschweig,

Druck von Friedrich Vieweg und Sohn.

1891.

Die medicinische Literatur erwähnt nicht nur, wenn auch ziemlich selten, das Vorkommen überzähliger Brüste und Brustwarzen bei Individuen beiderlei Geschlechtes, sondern sie knüpft auch, wie erklärlich, an diese Erscheinung vom Standpunkte der mannigfaltigsten Anschauungsweise Betrachtungen über die derselben zu Grunde liegende Ursache und ihre Bedeutung für die Ontogenese des menschlichen Geschlechtes. Professor Dr. Leichtenstern gebührt das Verdienst, in seiner Arbeit „Ueber das Vorkommen supernumerärer Brüste und Brustwarzen" (Virchow's Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie 1878, Bd. 73, S. 222 ff.) das über diesen Punkt vorhandene Material gesammelt zu haben.

Die Ansichten der fremden Beobachter kritisch beleuchtend, gelangt er auf Grund seiner Resultate zu festen Lehrsätzen, welche die Lehre über Polymastie und Polythelie in ganz bestimmte Formen bringen.

Durch eine so hervorragende Arbeit dürfte wohl dieser Gegenstand als abgeschlossen angesehen werden, wenn nicht gerade im Gegentheil durch dieselbe unser Interesse in erhöhtem Maasse diesem Gebiete zugelenkt würde. Man ist gewiss berechtigt, in dem medicinisch-naturwissenschaftlichen Gebiete jedem noch so unbedeutenden und wenig cultivirten ebenso wie dem viel besprochenen Gegenstande das ganze Interesse entgegenzubringen. Die Leichtenstern'sche Arbeit fordert dieses Interesse in erhöhtem Maasse, da sie so bestimmt gehaltene Grundsätze über diesen Punkt aufstellt, dass es sich gewiss verlohnen würde, durch eine reichhaltige und übersichtliche Statistik dieselben zu erproben und die am Schlusse gegebenen Hinweise auf die atavistische Bedeutung dieser Anomalie weiter zu entwickeln.

Sowie es daher wünschenswerth erscheint, beim Aushebungsgeschäft, beim Impfen, in Kliniken und Krankenhäusern das Beobachtungsmaterial über Polymastie und Polythelie zu vermehren

und im Sinne der Leichtenstern'schen Theorie zu verwerthen, so möge es erlaubt sein, im Folgenden einen einzelnen Fall von Polymastie zu schildern, einmal, um denselben bei der gewiss geringen Anzahl der bis jetzt beobachteten Fälle nicht unbeachtet zu lassen, sodann, um denselben im Sinne der genannten Theorie zu betrachten.

Es ist nothwendig, an dieser Stelle die (speciell von Leichtenstern aufrecht gehaltenen) über accessorische Brüste und Brustwarzen geltenden Regeln und Grundsätze anzuführen.

In vier Hauptpunkte fasst die Leichtenstern'sche Arbeit ihre Ansicht über diesen Punkt zusammen.

1. „Fälle von rudimentärer Polythelie (mit oder ohne Polymastie) kommen bei beiden Geschlechtern ziemlich häufig und zwar zum Mindesten ebenso häufig beim Manne als beim Weibe vor."

„Die accessorischen Brüste und Mamillen pflegen beim männlichen Geschlechte dagegen in höherem Grade rudimentär zu sein, als beim weiblichen." Unser Fall präsentirt einen mässigen Grad der rudimentären Ausbildung der accessorischen Mamillen. Im Sinne der C. Langer'schen Arbeit „Ueber die Entwickelung der Brüste" haben sich die embryonalen Hautgrübchen unseres Falles nicht bis zur vollständigen Papille erhoben, „diese behielten vielmehr ihre embryonale Form bei und stellten beim Erwachsenen eine ganz niedere, oben abgeflachte Prominenz dar mit einer linearen, muttermundähnlichen Spalte in der Mitte".

Leichtenstern schätzt das Häufigkeitsverhältniss der Anomalie auf 1:500. Hierbei ist zu erinnern, dass diese Schätzung entschieden der Bestätigung durch genauere statistische Erhebungen bedürfte. Ebenso der Bestätigung bedarf die Annahme, dass die Anomalie ebenso häufig bei Männern als bei Frauen sei[1]). Wenn er unter 13 Fällen 9 Männer und 4 Frauen findet, während die 92 Fälle fremder Beobachtung sich auf 70 Weiber und 22 Männer vertheilen, so wäre es wünschenswerth, die Erklärung dieses Widerspruches damit, dass bei Weibern die Anomalie häufig erst durch Schwangerschaft deutlich geworden sei, während sie beim Mann wegen ihrer Kleinheit meistens übersehen wurden, durch Zahlenbelege kräftiger zu unterstützen. Hierbei ist an die Möglichkeit einer Verwechslung mit „Naevus, mit einem Molluscum simplex, insbesondere dann, wenn sich in der Mitte eines kreisrunden Pigment-Naevus durch Verstopfung, Anschwellung und Induration einer Talgdrüse eine Art Milium oder warzenähnliche Prominenz gebildet hat", zu denken.

In unserem Falle wurden die zwei unterhalb innerhalb der normalen Brüste gelegenen accessorischen Papillen lange Zeit von den Angehörigen für „Wärzchen gehalten", bis der behandelnde Arzt zufällig die Anomalie bemerkte und unsere Aufmerksamkeit darauf lenkte.

2) „Accessorische Brustwarzen und Brüste kommen weitaus am häufigsten (in 91 Proc. der Fälle) an der Vorderseite des Thorax vor. Die Fälle, wo accessorische Brüste in der Achselhöhle, am Rücken, auf dem Akromion, an der Aussenseite des Oberschenkels angetroffen wurden, bilden höchst seltene, häufig nur durch Unica vertretene Ausnahmen."

---

[1]) Ich finde in einer mir nach Abschluss dieser Arbeit gütigst von Herrn Professor J. Ranke überlassenen Abhandlung von Carl Henning „Ueber menschliche Polymastie und uterus bicornis" (Arch. f. Anthrop. XIX, Heft 3, S. 204, 2): „Die Polymastie ist auf Weiber reichlicher vertheilt; es kommen auf einen männlichen Polymastos 4,5 weibliche." Diese Ansicht L's. erscheint also sehr wenig haltbar.

Nach der Leichtenstern'schen Casuistik vertheilen sich die Fälle von accessorischen Mamillen nach dem Sitze folgendermaassen:

am Thorax	96 Fälle, hierzu unser Fall,
in der Achselhöhle	5 „
am Rücken	2 „
am Akromion	1 Fall
an der Aussenseite des Oberschenkels	1 „

3. „Die accessorischen Mamillen an der Vorderseite des Thorax haben in der Mehrzahl der Fälle (in 94 Proc.) ihren Sitz unterhalb der normalen Mamillen, meistens nach einwärts von der normalen Mamillarlinie, in wechselnder Entfernung zwischen den normalen Mamillen und dem Rippenbogenrande. Bald ist nur auf einer Seite eine accessorische Papille zugegen, bald sind bilateral, symmetrisch oder unsymmetrisch angeordnet accessorische Mamillen vorhanden. In seltenen Fällen befinden sich die accessorischen Papillen oberhalb der normalen. Sie stehen dann ausnahmslos nach aussen von der normalen Mamillarlinie, der Achselhöhle genähert. Die Fälle, wo eine accessorische Papille in der Medianlinie unterhalb der normalen oder in gleicher Höhe mit den normalen nach aussen von diesen sich vorfand, oder wo mehr als zwei, drei oder vier accessorische Papillen existirten, bilden höchst seltene Ausnahmen."

Aus derselben Casuistik entnimmt man Folgendes:

Die accessorischen Mamillen haben ihren Sitz oberhalb der normalen in	3 Fällen
„ „ „ „ „ „ unterhalb „ „ „	90 „
Je ein Paar accessorische Mamillen oberhalb und unterhalb der normalen in	1 Fall
Die accessorische Mamille sitzt in gleicher Höhe mit der normalen nach aussen von dieser in	2 Fällen

Die 90 Fälle von unterhalb gelegenen accessorischen Mamillen vertheilen sich ausserdem dem genaueren Sitze nach:

unterhalb und einwärts der normalen Mamillen (um 2 bis 4 cm medianwärts von der Mamillarlinie) in	24 Fällen
direct unterhalb der normalen Mamillen, also in der Mamillarlinie in	7 „
unterhalb und nach aussen von den normalen Mamillen in	1 Fall
unterhalb der normalen Mamillen ohne genaue Angabe des Ortes in	56 Fällen

Durch unseren Fall vermehrt sich die Zahl der Fälle, wo die accessorischen Mamillen ihren Sitz unterhalb der normalen haben, von 90 auf 91 und die Zahl der Fälle, wo dieselben unterhalb und einwärts der normalen Mamillen (um 3,5 cm von den Mamillarlinien beiderseits) liegen, von 24 auf 25 Fälle.

Hierdurch wird auch der Annahme, dass die accessorischen Mamillen „in der weitaus überwiegenden Mehrzahl der Fälle unterhalb und etwas nach einwärts von den normalen Brustwarzen gelegen sind", „ganz ähnlich der Stellung, welche die Mamillen vieler mehrbrüstiger Säugethierarten einnehmen", ein neuer Beweis zugeführt.

Mit der durch diese Casuistik bewiesenen Thatsache, welche der von Geoffroy Saint Hilaire aufgestellte Satz, dass häufiger nur eine als zwei oder mehrere accessorische Mamillen zugegen sind, zum Gegenstande hat und welchen Leichtenstern dahin präcisirt, dass die accessorische Mamille, wenn sie unilateral auftrat, viel häufiger auf der linken als auf der rechten Seite („Verhältniss von 7 : 2") angetroffen wurde, glaube ich die Wahrnehmung in unserem Falle in Verbindung bringen zu müssen, nämlich, dass die linke accessorische Mamille mehr ent-

wickelt ist, als die rechte (linker Warzenhof = Durchmesser 7 mm, rechter Warzenhof = Durchmesser 4 mm). Unser Fall würde dann mit denjenigen der Leichtenstern'schen Casuistik eine Prädilection der accessorischen Mamille für die linke Seite beweisen.

Auch in unserem Falle möge die Erwähnung des Umstandes, dass auch die normale linke Brust mehr als die rechte normale entwickelt ist, als Versuch einer Erklärung dieses Häufigkeitsverhältnisses aufgefasst werden.

Bei uns entspräche somit das Entwickelungsverhältniss der accessorischen Mamillen demjenigen der normalen Brüste, und es ist möglich, dass ebenso wie die normalen linken, ebenso auch die accessorischen linken Brüste und Brustwarzen durch dieselben unbekannten embryonalen Vorgänge mehr zur Entwickelung gelangen, als die rechten.

Der Ausführlichkeit halber führen wir noch an:

4. „Ausser an der Vorderseite des Thorax hat man accessorische Brüste und Mamillen in höchst seltenen Ausnahmefällen auch angetroffen in der Achselhöhle, am Rücken, auf der Schulterhöhe und an der Aussenseite des Oberschenkels. Dagegen beruhen die allenthalben cursirenden Angaben über accessorische Brüste am Bauche und in der Inguinalgegend auf einem Irrthum."

Mit Rücksicht auf die wissenschaftlich constatirte Möglichkeit einer ererbten Polymastie ist bei dem zu beschreibenden Falle zu constatiren, dass die Anamnese negativ ausfiel: Mutter am Leben, Vater gestorben. In der Familie ist kein Fall von Polymastie bekannt.

Beschreibung des Falles [1]).

Herr R. aus München, 18 Jahre alt, Kaufmann, besitzt zwei accessorische Papillen auf dem Substrat rudimentärer Brustdrüsensubstanz. Die rechte sitzt 11 cm unterhalb der normalen rechten Brustwarze, 3,5 cm nach einwärts von der rechten Mamillarlinie, 2 cm vom rechten Rippenbogenrande entfernt. Die linke accessorische Papille sitzt 11,6 cm unterhalb der normalen linken Brustwarze, 3,5 cm von der linken Mamillarlinie entfernt, 3 cm vom linken Rippenbogenrande. Die rechte normale Papille sitzt um ca. $1^1/_2$ cm tiefer als die linke normale, die linke accessorische Mamille ist um etwas über $^1/_2$ cm tiefer gerückt als die rechte accessorische. Die linke accessorische Mamille stellt ein kleines, warzenähnliches, rundliches, wenig erhabenes Zäpfchen dar von mattbrauner Farbe, unwesentlich differenzirt von dem wenig intensiver braun gefärbten, 7 mm im Durchmesser haltenden, gleichmässig runden Warzenhofe. Auf der Spitze der Papille lässt sich eine kleine, halbmondförmige, weissliche Linie als Umwallung einer seichten Einsenkung erkennen. Die Papille umgeben an ihrem Fusse mehrere (4) deutlich erkennbare, Talgdrüsen entsprechende Knötchen. Haare finden sich nirgendwo. Ein ähnliches Verhalten zeigt die im ganzen kümmerlicher angelegte accessorische Papille, deren Warzenhof nur 4 mm im Durchmesser misst. Auf demselben sind etwa zwei solcher Knötchen (Montgomery'sche Drüschen) deutlich zu sehen. Irgend eine Reaction der Papillen auf Streichen etc. war nicht zu erzielen.

---

[1]) Vergl. Taf. VI.

Es muss hier erwähnt werden, dass der junge Mann, welcher die oben geschilderte Anomalie bietet, den ausgesprochenen anämischen Typus mit schlechtem allgemeinem Ernährungszustande repräsentirt. Für wahrscheinlich abgelaufene rhachitische Processe spricht ein sich oberhalb der die beiden normalen Mamillen verbindenden Linie findender, ca. 3 cm langer, 2 cm breiter und $^1/_2$ cm tiefer seichter Eindruck in das Sternum, welcher die Annahme eines leichten Grades von Trichterbrust zulässt.

Die beschriebene Anomalie wurde zuerst von Herrn Professor Dr. Stintzing, welcher den genannten Herrn behandelte, entdeckt; derselbe machte Herrn Obermedicinalrath Professor Dr. Bollinger auf den Fall aufmerksam, welcher die Güte hatte, mir denselben zur Veröffentlichung zu überweisen.

Unserem im Sinne von Leichtenstern typischen Falle von Polymastie ähnliche Fälle finden sich in dessen Casuistik vierzehn. Ich mache hier darauf aufmerksam, dass die zu derselben Kategorie gehörigen Fälle von Polymastie und Polythelie beim Weibe deshalb nicht hier angeführt werden, weil der Anomalie beim Manne eine ganz andere und vielleicht grössere Bedeutung zukommt, als beim Weibe, hauptsächlich insofern, als diese Anomalie bei dem ohnehin quoad mammas rudimentär veranlagten Manne einer mannigfaltigeren Erklärung fähig sein dürfte und mehr Aufschlüsse für Ontogenese des Menschen bieten könnte, als beim Weibe, bei welchem im Hinblick auf seine Veranlagung zum Säugen eine Mehrzahl von Brüsten erklärlicher, besonders im Sinne der Annahme unserer Abstammung von mehrbrüstigen Urahnen, sein dürfte.

1. Fälle, wo sich zwei accessorische Mamillen unterhalb der normalen finden:
   a) Fall 60 der Leichtenstern'schen Casuistik. Junger Mann mit zwei Papillen auf jeder Brust von hoher Entwickelung.
   b) Fall 67. Junger Officier mit zwei accessorischen Brustwarzen, beiderseits symmetrisch unterhalb der normalen gelegen.
   c) Fall 68. Junger Chirurg. Zwei accessorische Brustwarzen symmetrisch unterhalb der normalen.
   d) Fall 73. Mann mit zwei accessorischen Brüsten unterhalb der normalen und rudimentär.
   e) Fall 75. Mann mit zwei accessorischen Brüsten unterhalb der normalen.
   f) Fall 82 und 83. Mann mit zwei accessorischen Brüsten unterhalb der normalen.
   g) Fall 84. Zwei Männer mit je vier Brustwarzen.
2. Fälle, wo sich zwei accessorische Mamillen unterhalb der normalen innerhalb der Mamillarlinie finden (wahrscheinlich genauere Beschreibung):
   a) Fall 71 und 72. Zwei Männer mit je vier Papillen unterhalb und nach einwärts von den normalen.
   b) Fall 76. Student mit zwei accessorischen rudimentären Papillen unterhalb und innerhalb der normalen.
   c) Fall 77. Mann mit zwei accessorischen Brustwarzen unterhalb und innerhalb der normalen.
   d) Fall 85. Unserem Falle (s. Abbildungen) ganz ähnlich.
   e) Fall 86. Zwei accessorische Mamillen unterhalb und innerhalb der normalen.

Es erübrigt uns noch, wenn wir auf dem weiten Gebiete, welches uns die Betrachtung der Polymastie eröffnet, Umschau halten, den naheliegenden Punkten unsere Aufmerksamkeit zu schenken.

So dürfte es von Interesse sein, dieser Erscheinung bei den Säugethieren nachzugehen. Wir finden bei Ludwig Frank (Handbuch der Anatomie der Hausthiere, Stuttgart 1871) Folgendes: „Die Kuh besitzt daher vier Striche, zu welchen noch zwei verkümmerte, nach rückwärts gelegene Afterzitzen kommen.“ „Die Afterzitzen haben in der Regel keine zugehörigen Drüsen und sind undurchbohrt. Ausnahmsweise jedoch besitzen sie einen Strichcanal und geben Milch.“

Herrn Sanitätsthierarzt Magin in München verdanke ich als Resultat einer an 200 auf Afterzitzen untersuchten Kühen gemachten Beobachtung folgende Mittheilung: „Ich machte die Wahrnehmung, dass von 200 Stück Kühen 53, also 26 Proc., Afterzitzen hatten; hierbei fand ich, dass dies bei Thieren der Miesbacher-, Allgäuer- und Pinzgauer-Rasse, die sich durch grosse Milchergiebigkeit auszeichnen, häufiger vorzukommen scheint, als bei Thieren gewöhnlichen Landschlages oder bei Kreuzungsproducten.“

Wenn nun auch diesem Auftreten der Afterzitzen bei der Kuh das Monströse, das Abnorme fehlt, so ist doch die Bedeutung derselben für die Naturanlage der Kuh so ziemlich dieselbe, wie die Bedeutung der accessorischen Brüste und Brustwarzen für die Naturanlage des Weibes. Möglich ist, dass das Auftreten der Afterzitzen ebenso selten werden wird, wie die Polymastie beim Menschen.

„(Beim Schaf) Afterzitzen fehlen in der Regel.“

„(Beim Schwein) zuweilen ist an einer Seite eine Zitze weniger als an der anderen.“ Vielleicht kann man 10 Zitzen als Norm annehmen und alsdann von einer oder zwei accessorischen Papillen sprechen.

„Auch beim männlichen Schweine und Fleischfresser finden sich, wie dies ja auch beim Wiederkäuer und Pferde der Fall ist, an der Bauchwand rudimentäre Zitzen in der gleichen Weise, wie beim weiblichen Thiere.“

„Beim Hunde schwankt die Normalzahl der Brüste zwischen 7 und 10.“

Leichtenstern weist auf zahlreiche Fälle von pathologischer Polymastie oder Oligomastie hin:

„Blumenbach, Comment. de anom. et vitios. quibusdam nisus formativi aberrat. Comm. Soc. Reg. Sc. Gott. 1873, p. 19.

Daubenton in Buffon's Hist. nat. T. V, p. 32, 82, Tab. XII.

Osiander, In docenda et discenda medicina etc. progr. Göttingen 1816.“

Leider sind nähere Angaben über Polymastie bei Thieren selten und mangelhaft. Gewiss ist auch, dass bei denselben die Linie zwischen Norm und Monstrosität schwer zu ziehen ist.

Wir müssen uns ferner mit der Frage beschäftigen, in wie weit Polymastie für deren Besitzer gleichgültig sei oder nicht. Die Annahme, dass Polymastie zu Zwillingsgeburten disponire, wird durch die Leichtenstern'sche Casuistik widerlegt. Für Männer mit Polymastie ist diese gleichgültig.

Es möge gestattet sein, das Interesse auf etwaiges Vorhandensein von Hermaphrodismus zu lenken. Darwin erklärt nämlich das constante Vorhandensein von Milchorganen bei allen männlichen Säugethieren dahin, „dass vermuthlich von den Urzeugern der Säugethierclasse, lange, nachdem sie aufgehört hatten, Zwitter zu sein, beide Geschlechter Milch absonderten und damit ihre Jungen ernährten."

Ein einmaliges Vorkommen von Hermaphrodismus mit gleichzeitiger Polymastie dürfte trotz einer noch so grossen Zahl normaler, mit Polymastie behafteter Individuen die Darwin'sche Zwittertheorie und dadurch die jetzt allgemein die Polymastie als Rückschlag in eine ältere Stammform deutende Theorie (cf. Häckel, Anthropogenie, Leipzig 1874, S. 510) wesentlich unterstützen.

Die früheren Beobachter widmen der Constitution der mit Polymastie behafteten Individuen so wenig Aufmerksamkeit, dass es kaum rathsam erscheint, dem bei unserem Falle ausgesprochenen anämischen und einen schlechten Ernährungszustand bekundenden Habitus mehr Bedeutung als die der Zufälligkeit zuzumessen. Grösseres statistisches Material dürfte vielleicht auch diesen Punkt ins Auge fassen lassen [1]).

Was die Bedeutung der Polymastie im ontogenetischen Sinne anlangt, so hat dieselbe für unsere Arbeit kein specielles Interesse. Es möge genügen, die Leichtenstern'sche Ansicht auch hierüber zu citiren:

„Wir erklären mit ihm (Darwin) die accessorischen Brüste und Mamillen als Beispiele von Rückschlag auf unsere enorm entfernten, niedrig organisirten, mehrbrüstigen Urahnen und sprechen jedem Menschen die latente Fähigkeit oder Neigung zu, mehr als zwei Brüste zu produciren. Zwar ist diese auf Vererbung von unseren Vorahnen beruhende Neigung oder Fähigkeit im Laufe der Millionen von Jahren bis zur Latenz herabgemindert worden, immerhin aber nicht in dem Grade, als man dies bisher anzunehmen geneigt war, indem wir nachzuweisen vermochten, dass accessorische rudimentäre Mamillen und Brüste viel häufiger vorkommen, als man bisher vermuthet hat."

Er bezeichnet die accessorischen Mamillen und Brüste als „auf dem Wege der Rückbildung oder Unterdrückung befindliche" Organe [2]).

Die geringe Vererbungsfähigkeit erkläre das seltene und sporadische Auftreten der Anomalie.

Durch die eingehende Besprechung des im Bilde beiliegenden Falles dürfte eine Anregung zu einer näheren Erwägung der Leichtenstern'schen Theorie gegeben sein. Streng gesichtetes und grosses statistisches Material dürfte gewiss einzelne Ansichten Leichtenstern's wenn nicht widerlegen, so doch modificiren. Sowohl das Häufigkeitsverhältniss, als das Verhältniss des Vorkommens der Anomalie bei Individuen beiderlei Geschlechtes bedürfen kräftigere

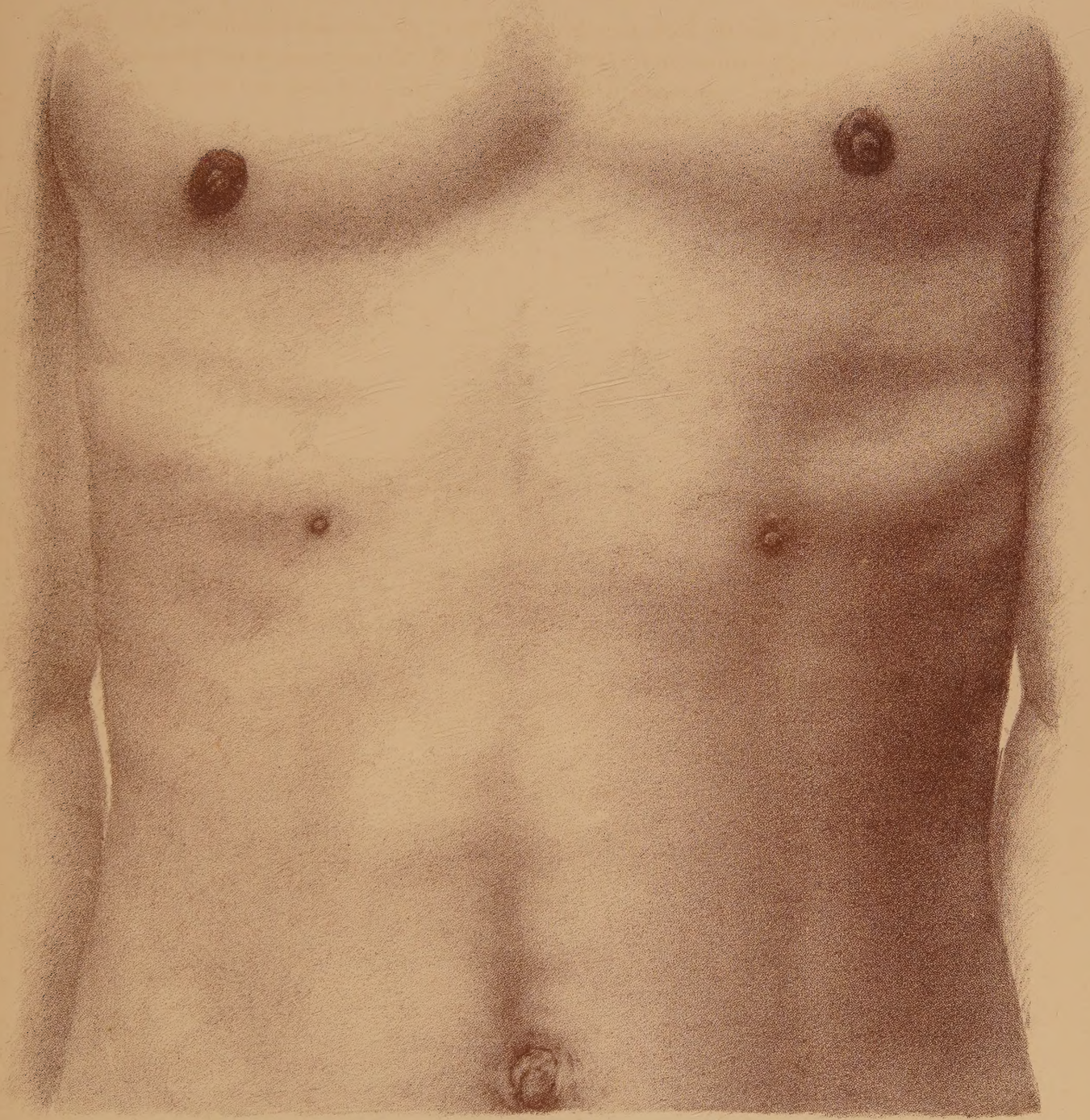
---

[1]) Henning, „Ueber menschliche Polymastie und über uterus bicornis" (Arch. f. Anthr. XIX, H. 3, S. 194). „In heissen Klimaten kommt die Anomalie nach Hartung öfter vor. Männer von weiblichem Baue und mangelhaftem Genitalsysteme tragen sie öfters, als normale . . . Auf der anderen Seite ist, wie Albert bemerkt, bis jetzt unter den Fällen weiblicher Polymastie noch nicht Verdoppelung der Scheide oder der Gebärmutter zugleich vorgekommen."

[2]) Henning: „Ich stelle mir vor, dass unter den acht ursprünglichen Zitzenpaaren, von unten herauf gezählt, das erste und siebente (pectorale) sich vorzugsweise zu entwickeln pflegten. Je nach abnehmendem Bedürfnisse verkümmerten dann im Laufe der Jahrtausende ein oder mehrere Paare."

Beweise [1]). Die Zahl der Fälle von Polymastie auf dem Thorax als der am häufigsten zur Beobachtung gelangenden dürfte keine wesentliche Aenderung erfahren.

Es wird nicht nothwendig sein, auf den grossen Werth solcher Forschungen für den Anthropologen hinzuweisen.

Zum Schlusse erfülle ich noch die angenehme Pflicht, meinem sehr verehrten Lehrer, Herrn Obermedicinalrath Professor Dr. Bollinger, für die Unterstützung durch Zuwendung der einschlägigen Literatur, sowie auch Herrn Professor Dr. Stintzing für Ueberlassung des Falles meinen besten Dank auszusprechen.

[1]) Henning verfügt über 116 Beispiele, indem zu den von Leichtenstern (1878) aufgestellten noch 11 neuere hinzukommen; darunter sind 21 männliche. Henning's Arbeit stammt aus dem Jahre 1890.